

ООО «Гранд-Тент»



**Технический паспорт
каркасно-тентовой конструкции «ША 10x10 Дюна»**



Содержание

1. Краткое описание и возможности эксплуатации	3
2. Транспортировка. Хранение. Эксплуатация.....	5
3. Очистка мембраны от загрязнений	8
4. Руководство по сборке изделия.....	9
4.1 Монтаж каркаса.	9
4.2 Монтаж кровли ПВХ.	14
5. Комплектация конструкции	17
Приложение 1.....	18
Приложение 2.....	19

1. Краткое описание и возможности эксплуатации

Тентовая конструкция «ША 10x10 Дюна» (Рис. 1).

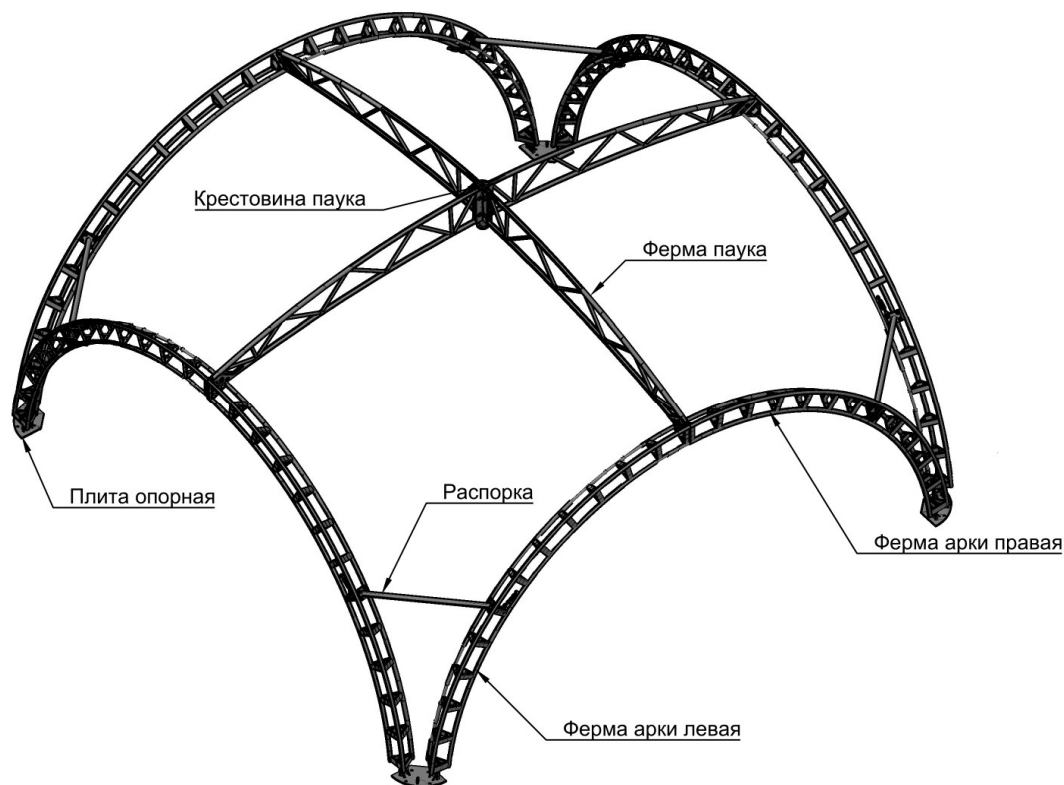


Рис. 1 – Общий вид «ША 10x10 Дюна»

Каркасно-тентовые быстровозводимые конструкции — это конструкции на основе металлокаркаса с покрытием из ткани ПВХ.

Здания из легких металлических конструкций — каркасно-тентовые укрытия не являются объектом недвижимости.

Данные сооружения не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р и их обязательная сертификация не предусмотрена.

Конструкции компании ООО «Гранд-Тент» могут быть установлены для временного или постоянного использования.

Эксплуатационный период — не менее 10 лет.

Прочность и надёжность сооружений находятся на высоком уровне. Конструкция включает в себя тентовую мембрану из специальной полимерной ткани с огнезащитным влагостойким покрытием и каркас в виде замкнутого профиля, выполненного из электросварного профиля, изготовленного из стали.

Каркас конструкций является самонесущим, что позволяет монтировать их без фундамента в местах, где запрещены земляные и бетонные работы (газоны, заповедные зоны и т.д.). Основания крепятся кольями в существующий грунт. В остальных случаях — выполняются различные виды фундаментов (сборные блоки, монолит, кирпичная кладка и т.д.), которые выполняют роль балластового груза. Крепление основания осуществляется анкерами (клиновыми) к заранее установленному фундаменту, либо к бетонному покрытию.

Мембрана выполнена из материала ПВХ (фирмы Dickson, Франция) и обработана специальными средствами, которые делают её огне- и погодоустойчивой. Ткань соответствует международным стандартам огнестойкости (в РФ по ГОСТ 30244-94 — Г1 (слабогорючие)). Она является самогасящейся и не поддерживает распространение пламени. Возможно выполнение в различных цветовых вариантах.

Натяжная тросовая система изготовлена из высококачественной стали.

Металлический каркас выполнен из отдельных секций. Предусмотрена антикоррозийная защита металла: горячее оцинкование или окраска специальными красками. Существуют различные варианты стен.

Преимущества конструкций:

- не нуждаются в фундаменте;
- подходят под определение «временные здания и сооружения»;
- демонтируются в кратчайшие сроки и легко транспортируются;
- в дневное время не нуждаются в дополнительном освещении или окнах, так как для изготовления кровли здания применяется светопроницаемая ткань;
- поддаются ремонту;
- имеют привлекательный дизайн;
- гарантируют высокое качество.

2. Транспортировка. Хранение. Эксплуатация.

Транспортирование конструкций производится автомобильным, железнодорожным, морским и воздушным транспортом в соответствии с действующими правилами перевозки грузов на транспорте. Условия транспортировки и хранения по ГОСТ 15150-69 (с изменениями от 13.07.2017г.).

При погрузочно-разгрузочных работах, транспортировке, монтаже, демонтаже, хранении необходимо осторожное обращение с каркасом во избежание повреждений покрытия, приваренных элементов, деталей крепления тента.

При транспортировке и хранении каркас должен быть очищен от пыли и грязи, высушен и стянут деревянными колодками в пакеты, в зависимости от приемлемых габаритов и массы пакета. Элементы каркаса в пакете должны быть уложены таким образом, чтобы предотвратить их смещение или соприкосновение друг с другом при перемещении, погрузке или разгрузке пакета.

Хранить каркас необходимо в помещении или под навесом, крупногабаритные элементы должны быть собраны в пакеты и уложены в

штабеля, мелкие детали хранить в ящиках или на стеллажах. При хранении на резьбовые части деталей (кронштейнов, натяжных винтов и т.д.) должна быть нанесена консистентная смазка. Крепежные детали должны быть высушены и упакованы в промасленную тряпку, бумагу. Тент перед хранением должен быть очищен от пыли и грязи, высушен и упакован в тюк.

Необходимо производить периодический осмотр мембранной конструкции не реже одного раза в месяц. Следить за состоянием покрытия и металлического каркаса. При возникновении участков коррозии металла необходима зачистка и подкраска этих мест.

При работах с тентовым покрытием необходимо предохранять ткань от порезов, надрывов, прожогов и т.д.

Не допускается эксплуатация конструкций с незакрепленным к каркасу и не натянутым тентом.

При вытяжке и ослаблении тросовых растяжек, тента или тросов крепления тента, их необходимо подтягивать штатными натяжными элементами конструкции, имеющими необходимый запас хода. Не допускается выполнение вырезов, пробивка отверстий без последующего усиления тента в этих местах. При возникновении надрезов или надрывов тент необходимо отремонтировать во избежание дальнейшего разрушения материала.

Форма крыши и натянутая мембрана тента не задерживает осадки.

Паспортная морозостойкость ткани до минус 40°C, однако, не рекомендуется проводить монтаж-демонтаж тента при температуре ниже 0°C во избежание появления трещин на ПВХ-покрытии.

Запрещается:

- самостоятельная доработка конструкции;
- установка дополнительных элементов на несущую конструкцию, в т.ч. на покрытие;

- сверление, сварка и прочие механические вмешательства в элементы металлоконструкции;
- эксплуатировать изделие со снеговыми нагрузками (в зимний период) во избежание разрушения несущей конструкции.
- размещение острых режущих элементов и конструкций вблизи мембраны;
- разведение открытого огня под покрытием и в непосредственной близости от него, в т.ч. сварочные и пр. работы;
- подвергать материал покрытия воздействию высокой температуры (более 50°C);
- попадание искр, в том числе от зачистного и сварочного оборудования и пиротехнических средств на материал оболочки.

3. Очистка мембраны от загрязнений

Тентовые материалы устойчивы к воздействию бензина и масел. Очистка материала от загрязнений осуществляется с помощью средств нейтрального характера.

Допускается очистка мембраны водой под давлением или мягкими щётками с применением специально моющих составов (например, автошампунь), следуя инструкции на упаковке, с последующим промывом водой. Допустимо применение изопропилового спирта с соблюдением мер пожарной безопасности для очистки от органических соединений, находящихся в атмосфере.

Не допускается контакт тентового материала с едкими кислотами и щелочами, органическими растворителями и другими разрушающими его веществами.

Недопустимо загрязнение элементов внешнего и внутреннего покрытия горюче-смазочными материалами, битумом и окрасочными составами.

Недопустимо воздействие на материал покрытия в процессе мойки абразивными средствами и металлическими щётками.

Категорически запрещается: использовать для чистки и удаления пятен ацетон и любые ацетоносодержащие жидкости и растворители. Ацетон и его производные разрушают верхний защитный слой ткани ПВХ.

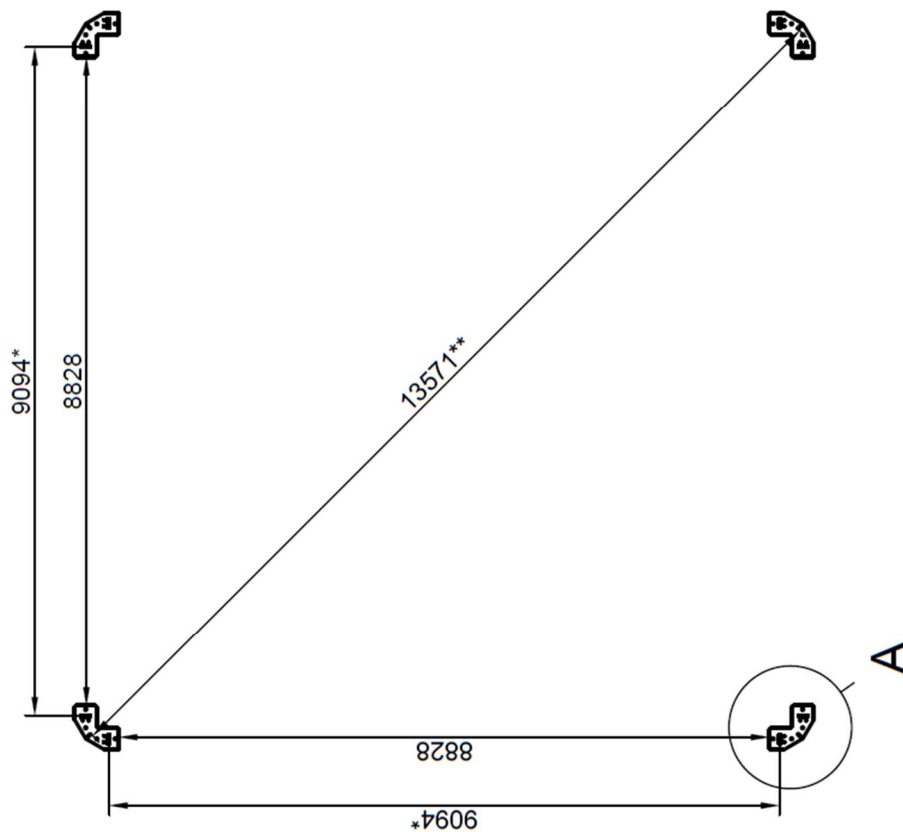
4. Руководство по сборке изделия.

Необходимые ресурсы и инструменты для монтажа:

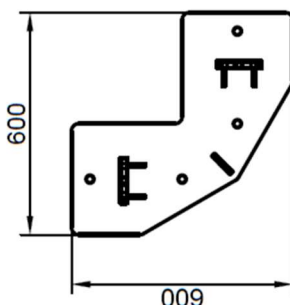
1. Четыре монтажника.
2. Тура 4 м.
3. Полотно укрывного водонепроницаемого материала (целлофан, брезент, укрывной тент) размером 6х4 м мин.
4. Набор гаечных ключей — 2 к-та.

4.1 Монтаж каркаса.

Установить на земле опорные плиты, в соответствии со схемой разметки (Рис. 2).



A (1:20)



*Размер между ушами опорных пластин

**Размер между ушами оптяжек

Рекомендации по подготовке железобетонного

фундамента:

- Фундамент необходимо выполнять с уклоном наружу в размере 10 мм на 1000 мм.
- Габаритные размеры фундаментного блока / общей площадки, выполняются на 500-600 мм шире опорной плиты изделия / габаритных размеров изделия по опорным плитам.

Рекомендации по подготовке оголовков винтовых свай

(закладных в железобетонном фундаменте):

- Габаритные размеры оголовка винтовой свай (закладной в железобетонном фундаменте) 12 мм. Материал Ст3 или 09Г2С для регионов с низкими температурами.
- Габаритные размеры оголовка винтовой свай (закладной в железобетонном фундаменте) выполняются на 200-300 мм шире опорной плиты изделия.

- Минимальная толщина листа оголовка винтовой свай (закладной в железобетонном фундаменте) 12 мм. Материал Ст3 или 09Г2С для регионов с низкими температурами.

- При выступании оголовка более 100 мм за габариты диаметра свай, необходима установка подкосов.

Общие требования:

Глубина закручивания винтовой свай, либо глубина заливки железобетонного фундамента (площадки), зависит от веса конструкции, региона установки изделия и геологического заключения (изыскания) по грунтам и назначается исходя из этих (и других необходимых) данных в соответствии с государственными стандартами.

Рис. 2 – Схема разметки расположения опорных плит

Важно: бетонное основание под опоры необходимо выполнять с уклоном наружу конструкции в размере 10 мм/м. В противном случае возможно затекание воды внутрь шатра.

Проверить равенство диагоналей между опорными плитами, при необходимости скорректировать положение опор.

Закрепить опоры. Каждая опора крепится двумя анкерами/кольями в наиболее доступные отверстия. Колья забивать не перпендикулярно основанию, оси кольев не должны быть параллельны. Дополнительный комплект анкеров/колеев поставляется отдельно, по согласованию.

Собрать арки 6-ти болтовым соединением и основаниями уложить на опорные плиты (Рис. 3).

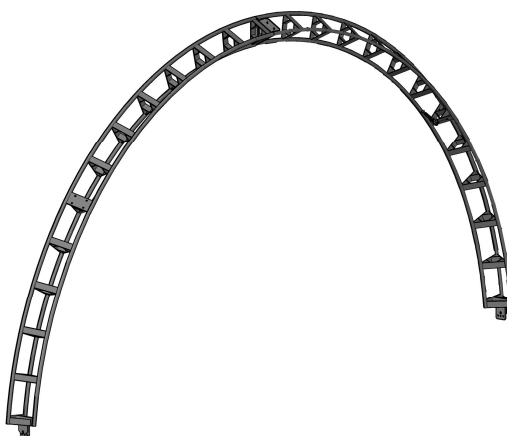


Рис. 3 – Собранный арка

Протянуть все гайки с усилием не более 6,91 кг/м.

При необходимости откорректировать ширину арки путем сжатия/растяжения опорных концов (Рис. 4).

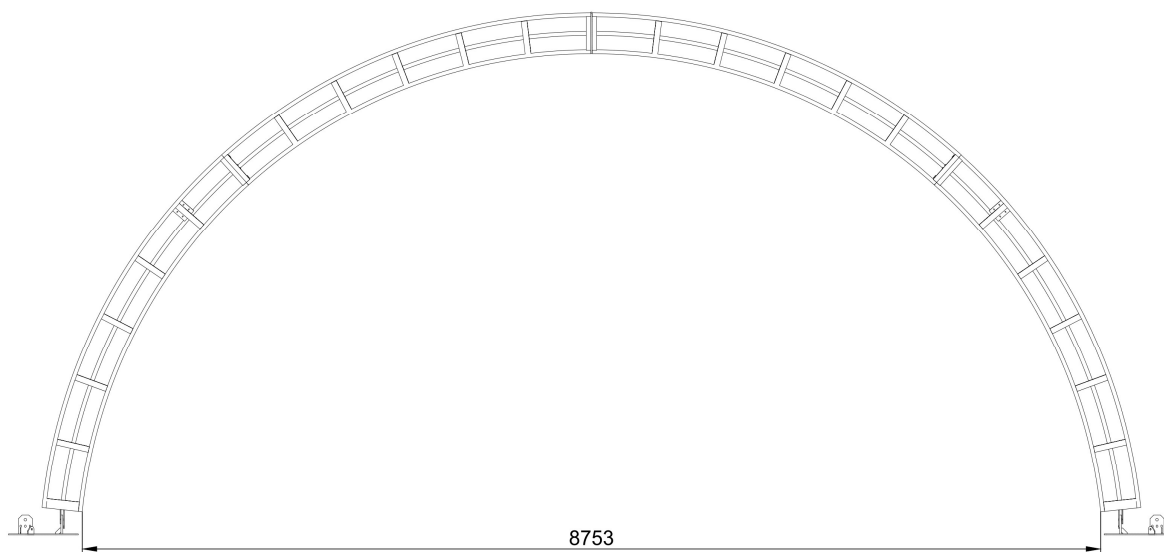


Рис. 4 – Корректировка ширины арки

Поочередно поднять арки, закрепив их болтовым соединением с опорными плитами, а затем установить распорки между ними (Рис. 5).

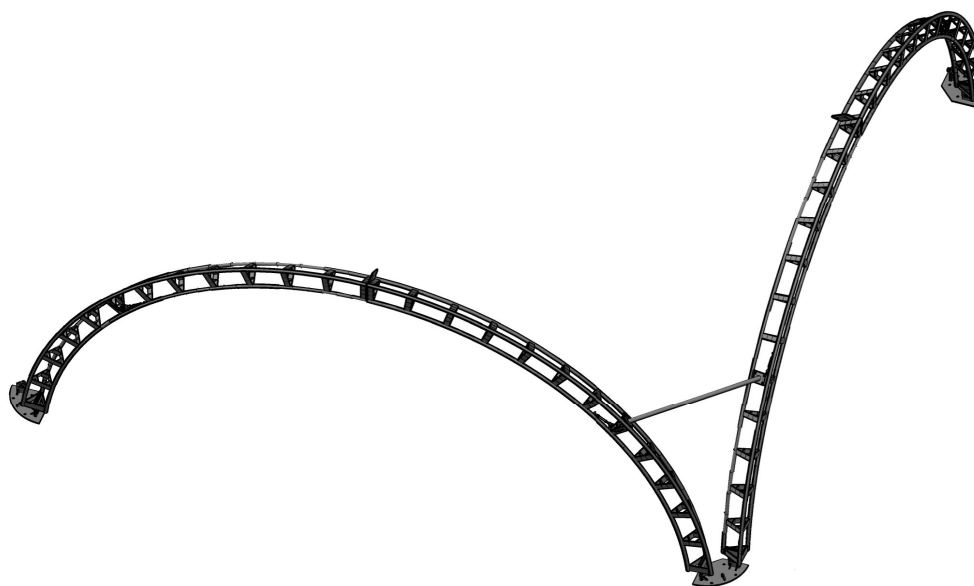


Рис. 5 – Пара арок установленные на опорные плиты и закреплённые между собой распоркой

Установить остальные арки, скрепить их между собой распорками (Рис. 6).

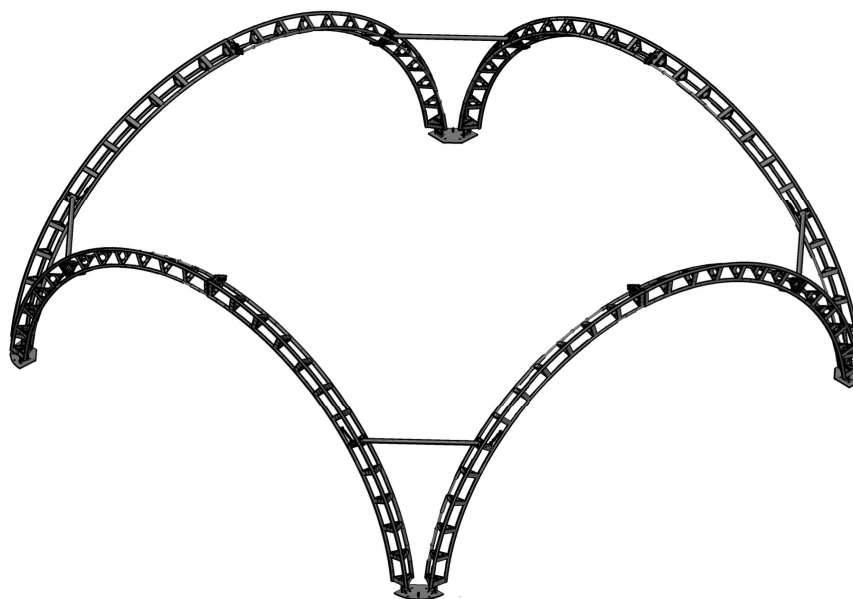


Рис. 6 – Собранные арки закрепленные между собой распорками

Собрать между собой фермы паука и крестовину (Рис .7).

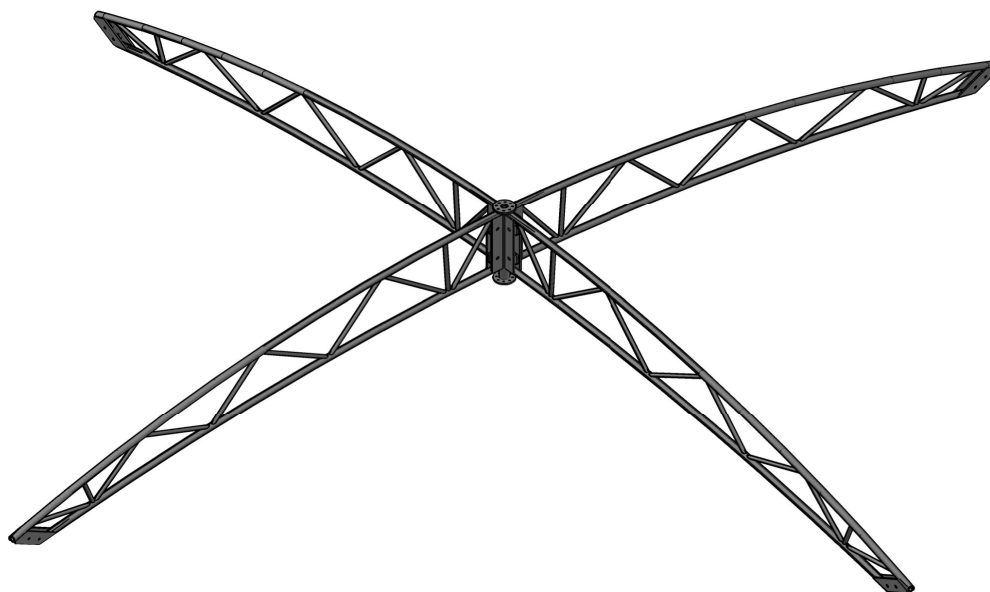


Рис. 7 – Собранная крестовина с фермами паука

С помощью крана поднять паук, закрепить на центральных пластинах (Рис.

8).

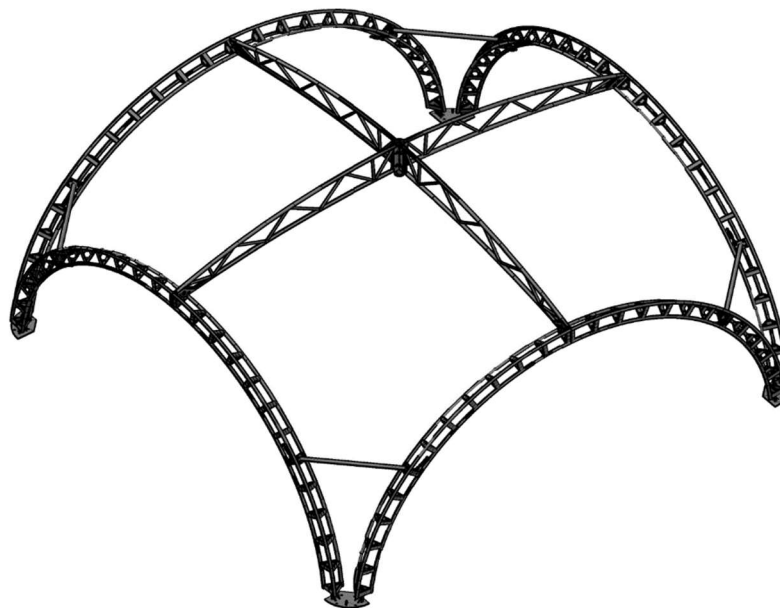


Рис. 8 – «ША 10х10 Дюна» в сборе

4.2 Монтаж кровли ПВХ.

Тент расправить по каркасу конструкции, чтобы «полумесяцы» (ребра) кровли зашли за вершины арок.

Основания «полумесяцев» закрепить петлями на уголках арок с помощью талрепов.

Натягивать талрепы до тех пор, пока швы между тентом кровли и тентом полумесяца совместятся с верхней кромкой фермы соответствующих арок.

Механизмы натяжения прикрепить карабинами к пластинам нижних лучей тента и к пластинам опорных плит (Рис. 9).

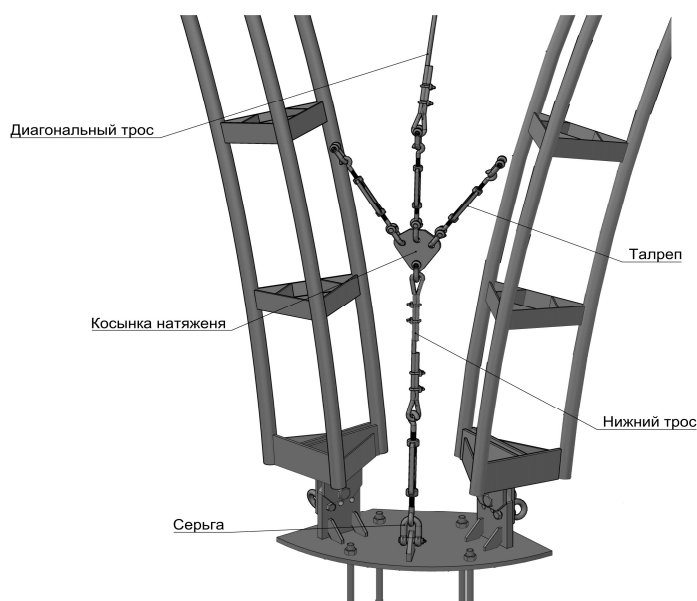


Рис. 9 – Механизмы натяжения

Натянуть тент кровли механизмами натяжения до момента устранения значительных складок на его поверхности.

Протянуть в соответствующие карманы изнаночной части тента троса жесткости кровли и прикрепить к механизмам натяжения и пластине коннектора.

Произвести окончательную натяжку тента.

Допускаются зазоры между тканью и основанием в местах выхода тросов из-под ткани и по низу по периметру конструкции, что не обеспечивает полную герметичность конструкции.



Внимание!

В случае использования глухих стен при монтаже пола должно соблюдаться одно из следующих условий: максимальная высота пола – не более 20 мм от нулевой отметки, либо максимальное расстояние от края уха опорной плиты до края пола – не более 13 мм (Рис. 10 - 11).

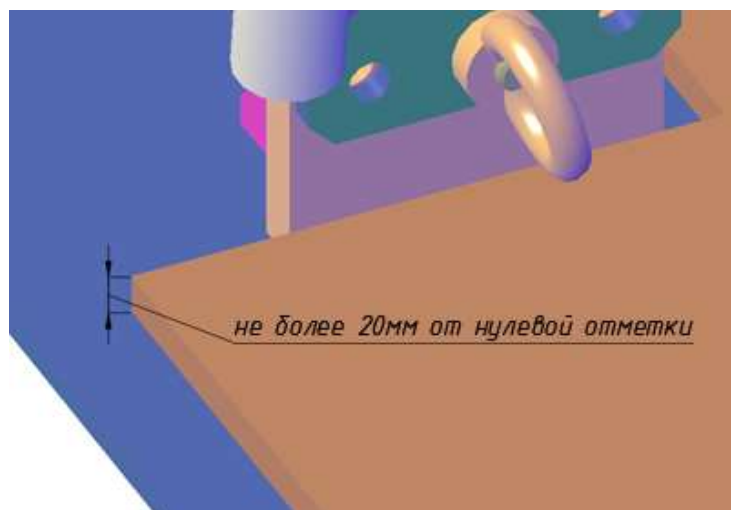


Рис. 10 – Высота пола должна быть не более 20 мм.

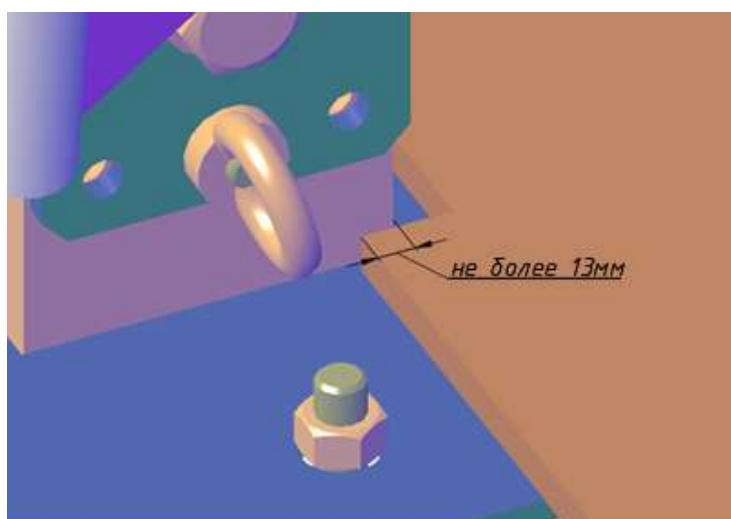


Рис. 11 – Расстояние от края уха опорной плиты до края пола – не более 13 мм

Монтаж считается завершенным, когда конструкция собрана, платформы на анкерах, болтовые соединения протянуты, тросовые связи натянуты, все части тента закреплены и зашнурованы. При необходимости, принять меры по очистке поверхностей от возможных загрязнений, возникших вследствие монтажа.

5. Комплектация конструкции

Детали каркаса

1	ША1010-01.000 СБ	Опорная плита	4
2	ША1010-02.100 СБ	Ферма нижняя арки правая	4
3	ША1010-02.100-01 СБ	Ферма нижняя арки левая	4
4	ША1010-02.200 СБ	Ферма верхняя арки правая	4
5	ША1010-02.200-01 СБ	Ферма верхняя арки правая	4
6	ША1010-04.200 СБ	Крестовина паука	1
7	ША1010-05.000 СБ	Распорка	4
8	ША1010-04.100 СБ	Ферма паука	4
9	ША1010-00.001	Пластина центральная	4

Крепеж

1	Болт М20х110	16
2	Болт М20х60	8
3	Гайка М20	24
4	Шайба 20	24
5	Шайба пружинная 20	24
6	Болт М12х40	56
7	Болт М12х60	80
8	Гайка М12	136
9	Шайба 12	136
10	Шайба пружинная 12	136
11	Колья для грунта	8

Система натяжения

1		Талреп М20	4
2		Талреп М14	8
3		Талреп М12	12
4		Серьга М12	4
5		Серьга М10	32
6		Цепочка 5 см	4
7		Цепочка 5 см	4
8		трос 8 мм 10 м	4
9	ШД1010-00.002	Уголок 50х50х5 L=40 мм	8
10		Серьга 8 мм	8
11		Зажим 8	32
12		Коуш 8	16
13	ША0808-06.000	Косынка	4

Тент

1	Крыша в пол	1
---	-------------	---

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию и конструкцию изделия, не ухудшающие его потребительских свойств.

Приложение 1

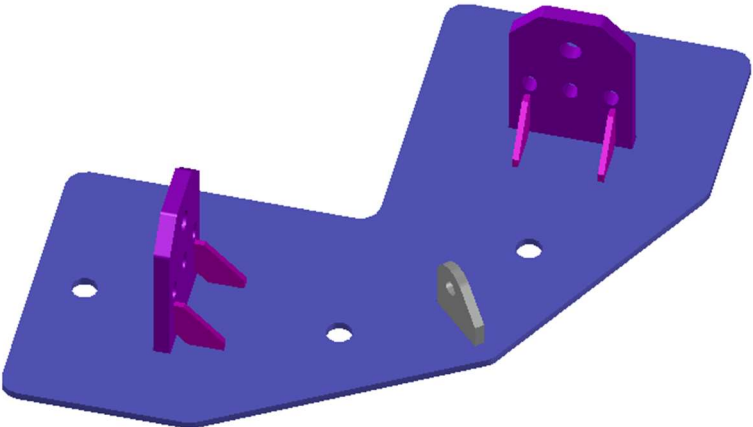
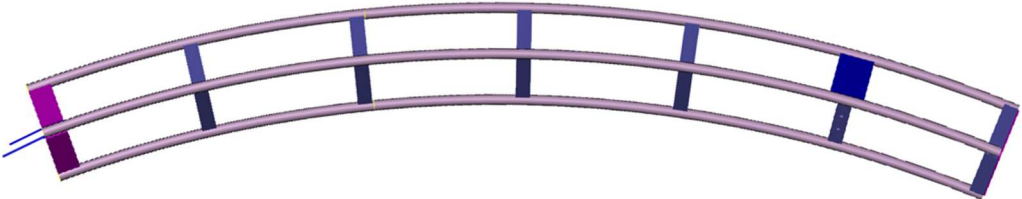
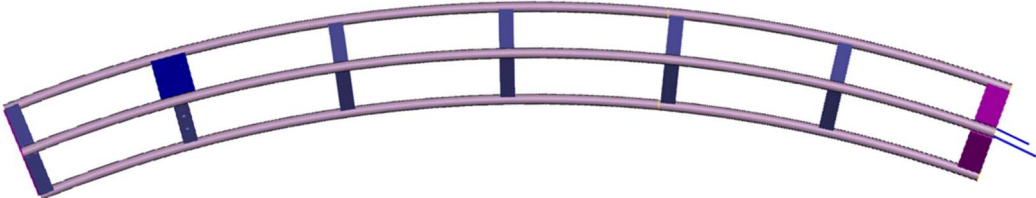
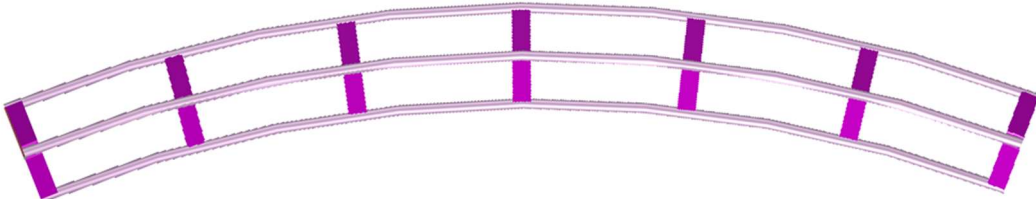
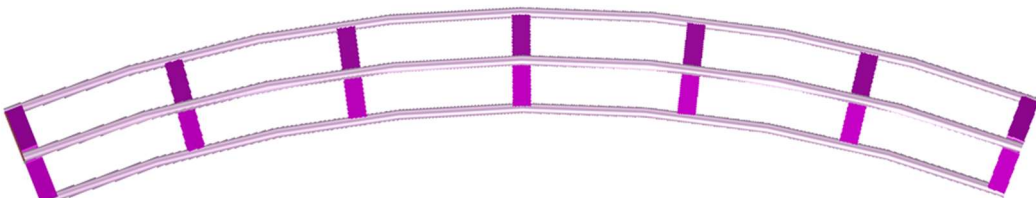
Свидетельство о приемке

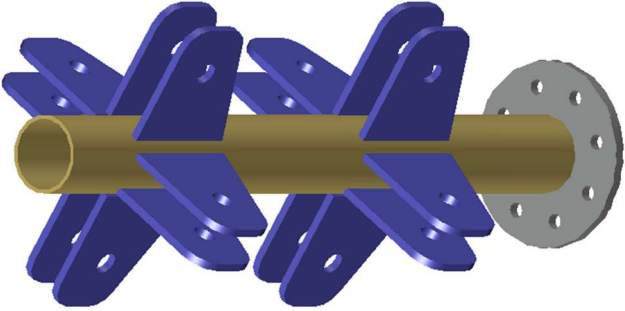
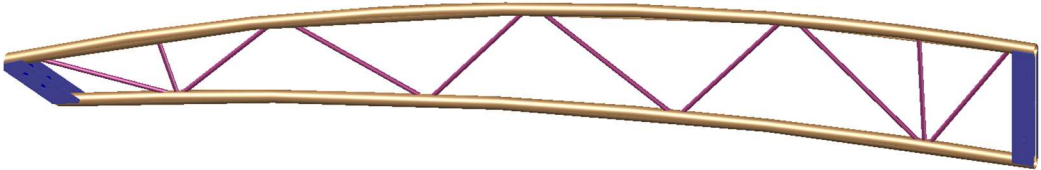
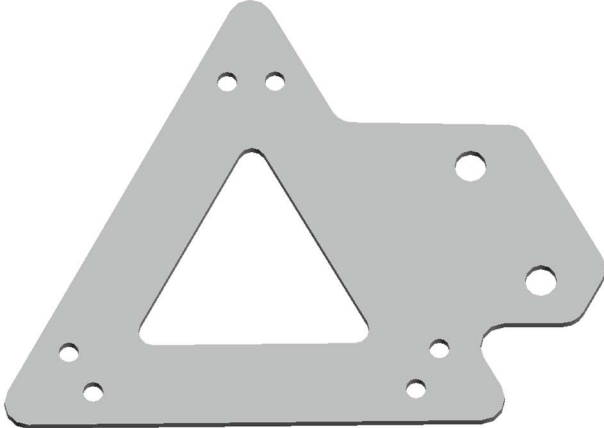
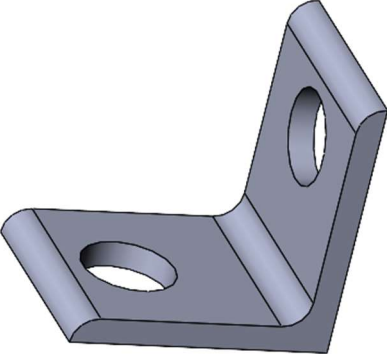
Комплект каркаса и мембранного покрытия изготовлен в соответствии с требованиями технического задания и конструкторской документации, принят ОТК и признан годным для монтажа и эксплуатации.

Штамп ОТК

Дата изготовления _____

Приложение 2

Номер чертежа Наименование	Внешний вид
ША1010-01.000 СБ Опорная плита	
ША1010-02.100 СБ Ферма нижняя арки правая	
ША1010-02.100-01 СБ Ферма нижняя арки левая	
ША1010-02.200 СБ Ферма верхняя арки правая	
ША1010-02.200-01 СБ Ферма верхняя арки правая	

ША1010-04.200 СБ Крестовина паука	
ША1010-05.000 СБ Распорка	
ША1010-04.100 СБ Ферма паука	
ША1010-00.001 Пластина центральная	
ШД1010-02.011 Уголок 50x50x5 L=40 мм	
ША0808-06.000 Косынка	